

**SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN MONTERÍA Y MOÑITOS CÓRDOBA,
COLOMBIA. 2020**

**Alejandra Correa Salcedo
Angela María Cruz Pacheco
Hernando De Arco Mórelo
José David Flórez González
Yulisa Andrea Correa Doria**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE REGENCIA Y FARMACIA
MONTERÍA.
2020**

**SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN MONTERÍA Y MOÑITOS CÓRDOBA,
COLOMBIA. 2020**

**Alejandra Correa Salcedo
Angela María Cruz Pacheco
Hernando De Arco Mórelo
José David Flórez González
Yulisa Andrea Correa Doria**

**Trabajo de grado a la obtención del título tecnólogo en Regencia de
Farmacia**

Asesores:

**Arístides Caraballo Rodelo
Químico Farmacéutico.
Magister en Salud Pública**

**Ignacio Chica Arrieta
Químico Farmacéutico.
Magister en Administración**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE REGENCIA Y FARMACIA
MONTERÍA.
2020**

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Montería 15 de noviembre de 2020

Agradezco profundamente a Dios por guiarme en el sendero correcto de la vida, a mis padres por ser ejemplo para seguir adelante y superación, a mi hija y a mi esposo quienes estuvieron todos los días pendientes y apoyándome en cada decisión que he tomado.

Alejandra Correa Salcedo

Primeramente, le doy gracias a Dios por darme la sabiduría y el entendimiento a lo largo de este proceso de segundo a mi madre y abuelos por haberme apoyado en todo momento por sus consejos, por sus ejemplos de perseverancia y constancia, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.

Angela María Cruz Pacheco

Primordialmente darle las gracias a Dios por permitirme ingresar a la Universidad de Córdoba donde tuve el privilegio de conocer y obtener grandes conocimientos. Igualmente le agradezco a mi padre Humberto De Arco y mi madre Duvis Mórelo por estar incondicionalmente apoyándome, dando me fuerzas en algunos momentos difíciles y gracias a eso salir adelante y estar aquí en este punto donde miro hacia atrás y poder decir todo se puede con fe.

Hernando Luis De Arco Mórelo

Quiero agradecer a Dios por regalarme esta gran bendición la fuerza y la confianza para creer en mi sueño y luchar para lograr mis metas. No olvido el papel que ha jugado la Universidad de Córdoba a lo largo de mi viaje y por eso estoy agradecido por los recursos y el apoyo que siempre me ha ofrecido. A los maestros quienes ayudaron a contribuir para amar esta carrera día a día les dejo una palabra de agradecimiento por qué reconozco la paciencia y el esfuerzo de todos sin excepción. Quiero agradecerle a mi mama, mi familia, mi novia porque nunca dudaron de mis habilidades e hicieron posible lograr mi gran objetivo.

José David Flórez González

A Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no decaer ante las adversidades y dificultades que se me presentaban, sin perder nunca la fortaleza ni desfallecer en el intento por culminar la meta lograda. A mis padres, en especial a mi papá, pues él fue el principal cimiento para la construcción de mis principios éticos morales y ser siempre ejemplo ante Dios y la sociedad, y a mi pareja, mi gran apoyo y fortaleza, por ser parte importante en el logro de mis metas, por ser incondicional en mi vida y siempre querer lo mejor para mi vida futura.

Yulisa Andrea Correa Doria

AGRADECIMIENTOS

El grupo de investigación que llevo a cabo este proyecto agradece de una manera muy especial:

A Dios: por darnos la sabiduría y el entendimiento en todo este proceso universitario.

A nuestros familiares: por brindarnos todo el apoyo incondicional en el proceso académico.

A la comunidad afectada: por haber participado activamente en las encuestas siendo de gran importancia.

A nuestros asesores: por tener toda la paciencia y apoyarnos durante el desarrollo de nuestra investigación

A la Universidad de Córdoba por brindarnos la posibilidad de experimentar y laborar en el campo de la vida profesional

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	
1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. ESTADO DEL ARTE	15
2.1. MARCO HISTORICO.	15
2.2. MARCO DE ANTECEDENTES.....	16
2.2.1. Antecedentes internacionales.....	16
2.2.2. Antecedentes nacionales.....	17
2.3. MARCO TEORICO	18
2.3.3. Hipertensión arterial.....	26
2.4. MARCO CONCEPTUAL	36
2.4.1. Enfermedades cardiovasculares.....	36
2.4.2. Atención farmacéutica.	36
2.4.3. Seguimiento farmacoterapéutico:	36
2.4.4. Problemas relacionados con los medicamentos:	37
2.4.5. Problemas relacionados con el uso de los medicamentos:	37
2.4.6. Método Dáder:.....	37
2.4.7. Farmacovigilancia:.....	38
2.4.8. Uso racional de los medicamentos:	38
2.5. MARCO LEGAL.....	40
3. OBJETIVOS	42
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	42
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	42
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	43
5. INVESTIGADORES	45
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	46
7. RECURSOS DISPONIBLES Y PRESUPUESTO	47
8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	48
9. CONCLUSIONES	64

10. RECOMENDACIONES.....	65
11. BIBLIOGRAFÍA.....	66
12. ANEXOS.....	75

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Método Dáder- estado de situación	24
Tabla 2. Método Dáder – descripción PRM	24
Tabla 3. Método Dáder – plan de actuación	24
Tabla 4. Clasificación RNM	35
Tabla 5. Personal científico y de apoyo	45
Tabla 6. Cronograma de actividad	46
Tabla 7. Recursos disponible y presupuesto	47
Tabla 8. Sexo pacientes	48
Tabla 9. Rango de edad de los pacientes	50
Tabla 10. Valores de presión arterial	51
Tabla 11. Índice de masa corporal	53
Tabla 12. Patologías	54
Tabla 13. Medicamentos prescritos a los pacientes	56
Tabla 14. Listado de problemas relacionados con el medicamento	58
Tabla 15. Clasificación de resultados negativo asociados a la medicación	60
Tabla 16. Intervenciones farmacéuticas	62

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Sexo de los pacientes	49
Gráfica 2. Rango de edad de los pacientes	50
Gráfica 3. Valores de presión arterial	52
Gráfica 4. Índice de masa corporal	53
Gráfica 5. Patologías	54
Gráfica 6. Medicamentos prescritos al paciente	57
Gráfica 7. Listados de problemas relacionado con el medicamento	59
Gráfica 8. Clasificación de RNM	61

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Esquema Método Dáder	22
Figura 2. Ilustración Problemas relacionados con los medicamentos	31

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Método Dáder. Entrevista	75
Anexo B. Método Dáder. Estudio de medicamentos	76
Anexo C. Método Dáder. Parámetros del paciente	77
Anexo D. Consentimiento informado	78

GLOSARIO

AUTOMEDICACION: Es el tratamiento de una condición patológica verdadera o imaginaria con medicamentos seleccionados sin supervisión médica. (1)

PRESION ARTERIAL: es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias. (2)

INTERACCIÓN: Acción, relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas. (3)

MEDICAMENTOS: Sustancia que sirve para curar o prevenir una enfermedad. (4)

MÉTODO: Procedimiento que se sigue para conseguir algo. (5)

PATOLOGÍA: Enfermedad física o mental que padece una persona. (6)

PROBLEMA: Cuestión discutible que hay que resolver al que se le busca una explicación. (7)

PATOLOGÍA: Enfermedad física o mental que padece una persona. (8)

PROBLEMA: Cuestión discutible que hay que resolver o a la que se busca una explicación. (9)

SALUD: Serie de condiciones físicas en que se encuentra un ser vivo en una circunstancia o un momento determinado. (10)

RESUMEN

Con esta investigación se busca realizar seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos de la ciudad de Montería y el municipio de Moñitos en el departamento de Córdoba durante el periodo de agosto a noviembre de 2020.

Se tuvo en cuenta los criterios del Tercer Consenso de Granada relacionados al seguimiento farmacoterapéutico. La evaluación se realizó aplicando la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico.

En el estudio se incluyeron veinticinco (25) pacientes con hipertensión arterial, el rango de edad que predominó fue el de 51 a 70 años, lo cual representó el 56% de los participantes. De los 25 pacientes que iniciaron el estudio el 60%, es decir 15 pacientes corresponden a pacientes del género femenino y un 40% corresponden a 10 pacientes del género masculino. Se identificaron 12 PRM. Las causas más frecuentes fueron: problema de salud insuficientemente tratado (33%), probabilidad de efectos adversos (33%), interacciones (25%) y asociado al incumplimiento. problemas que necesitan de una intervención oportuna (9%) y en cuanto a RMN presentados, el 58% fueron por seguridad y el 42 % por necesidad. No se identificaron RNM por efectividad.

PALABRAS CLAVES: Hipertensión arterial, Seguimiento farmacoterapéutico, problemas relacionados con los medicamentos, Método Dáder.

1. INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad letal, silenciosa e invisible, conocida como “asesino silencioso”, dado que, a pesar de su elevada morbimortalidad, normalmente no presenta síntomas y pasa inadvertida hasta que se produce la afectación de alguno de los órganos. Es el principal factor de riesgo para los accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y cardiopatía coronaria en las personas adultas mayores. (11) Se estima que en el mundo hay 1130 millones de personas con hipertensión, y la mayoría de ellas (cerca de dos tercios) vive en países de ingresos bajos y medianos. (12)

En Colombia Según datos basados en la encuesta nacional de salud del año 2007, se reveló que el 22,8% de la población adulta tiene HTA. Y no más de un 40% de estas personas consigue un adecuado control de las cifras de TA, muchas veces por falta de disponibilidad de una guía de práctica clínica (GPC) para la prevención, diagnóstico, atención integral y seguimiento de pacientes con HTA. (13)

En el departamento de Córdoba, las estadísticas de mortalidad anualizadas por sexo y edad, según las proyecciones departamentales por área del DANE para el año 2008, registran un comportamiento similar al del país. De igual manera la Encuesta Nacional de Salud del año 2007, reportó que en el departamento de Córdoba el 9,7% de la población entre 18 a 69 años refirió haber tenido diagnóstico médico de HTA alguna vez.

Este trabajo de investigación busca realizar seguimiento farmacoterapéutico en el ámbito comunitario en pacientes con hipertensión arterial en los municipios de Montería y Moñitos, en el departamento de Córdoba durante el segundo semestre del año 2020 y a partir del cual se implementaran estrategias de salud pública que permitan la identificación, prevención, minimización o corrección de PRM y RNM,

además del fortalecimiento educativo a este tipo de pacientes y a sus familiares, haciendo énfasis en el uso racional de medicamentos, en estilos de vida saludable y buenos hábitos alimenticios. Al final del trabajo se evalúa el impacto positivo que tienen estas actividades en la salud del paciente y en la prevención y/o corrección de RAM.

2. ESTADO DEL ARTE

2.1. MARCO HISTORICO.

La presente investigación se desarrolló en Montería capital del departamento de Córdoba, ubicada en la región Caribe al noroeste de Colombia, se encuentra a orillas del río Sinú y es considerada como la perla del Sinú. Con una población de 505.334 habitantes para el año 2019 según datos suministrados por el DANE en su último censo. Así mismo, hicieron parte de la investigación habitantes del municipio de Moñitos, ubicado en el departamento de Córdoba a orillas del mar Caribe y distante 78 KM de la ciudad de Montería, su población es de 27.433 habitantes. (14)

Es importante destacar que, en el departamento de Córdoba, existen altos índices de hipertensión arterial, el cual es uno de los principales problemas de salud en la población adulta, esto es debido a los malos hábitos alimenticios, estilos de vida poco saludables y sedentarismo, entre otros determinantes. En Montería y Moñitos se ha evidenciado a través de investigaciones altos índices de hipertensión arterial en personas menores de 45 años de edad, convirtiéndose en un gran problema de salud pública.

En Montería existen instituciones de salud especializadas en tratamiento de crisis hipertensivas y en enfermedades cardiovasculares y como ejemplo de ello podemos destacar el trabajo de la Clínica Cardiovascular del Caribe, institución que presta servicios de la salud en: medicina general, medicina especializada, cirugía, atención del paciente crítico, entre otros servicios. Ha sido pionera en investigaciones sobre enfermedades crónicas, además de servir como eje central para mejorar la condición de vida que al final es lo que se busca en estos pacientes. Se ubica en la Carrera 9 # 25-27 y atiende a pacientes provenientes del

bajo Sinú y áreas costeras como Moñitos, San Bernardo del Viento, Puerto Escondido, entre otros.

2.2. MARCO DE ANTECEDENTES

2.2.1. Antecedentes internacionales

Díaz, et al (2015), realizaron SFT en España, con el fin de detectar PRM y prevenir resultados RNM. Mediante un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo reportan 231 intervenciones farmacéuticas, correspondientes a 231 PRM detectados en 184 pacientes. Los PRM detectados fueron Interacciones farmacológicas (26 %), errores en prescripción (15,6 %) e incumplimiento terapéutico (15,6 %). Sólo 26 (11,2 %) PRM provocaron RNM. Las intervenciones principales fueron: recomendar modificaciones en el tratamiento (35,6 %), potenciar la monitorización de la eficacia del tratamiento (34,6 %) y potenciar adherencia a los tratamientos (15,6%). Concluyen que la presencia del fármaco optimiza la farmacoterapia de los pacientes evitando que se produzcan elevado número de RNMs. (15)

Santschi, et al (2014), en su estudio realizado en Suiza, que tuvo como objetivo evaluar el efecto de las intervenciones del farmacéutico en los pacientes con HTA, trabajaron con una muestra de las intervenciones farmacéuticas, realizando educación al paciente y la administración de medicamentos. Los resultados obtenidos muestran que las intervenciones farmacéuticas ayudaron a una mayor reducción de la presión arterial (PA) sistólica y diastólica. (16)

Flores et al (2015), determinaron la incidencia de PRM en pacientes hipertensos mayores de 18 años que acuden a la Farmacia Tres Ríos y a la Farmacia D'María en Costa Rica, durante un período de 12 semanas, utilizando el Método Dáder de SFT. Se incluyeron en el estudio 60 pacientes con HTA y al menos un fármaco antihipertensivo. Como resultados obtuvieron 135 resultados clínicos negativos

(2,25 por paciente); 71 problemas relacionados con la necesidad, 44 relacionados con la efectividad y 20 relacionados con la seguridad. (17)

2.2.2. Antecedentes nacionales

Hernández, et al (2012), realizaron la investigación en Colombia, con el objetivo de aplicar seguimiento farmacoterapéutico en pacientes del servicio de medicina interna del hospital universitario CARI de alta complejidad. La metodología del diseño fue tipo cuasi experimental y prospectivo. La muestra fue 40 pacientes ingresados, durante un período de 16 semanas. Se realizó seguimiento farmacoterapéutico utilizando el método Dáder, lográndose identificar 21 (48,8%) PRM de efectividad, 13 (30,2%) de necesidad, 9 (20,9%) de seguridad y 18 sospechas de PRM. Se hicieron 61 intervenciones de las cuales 54 (88,5%) fueron aceptadas y resueltos 45 (73,8%). (18)

2.3. MARCO TEORICO

2.3.1. Definición de seguimiento farmacoterapéutico

El Consenso sobre Atención Farmacéutica español en 2001 define el seguimiento farmacoterapéutico como “la práctica personalizada en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”. (19)

El Consenso Brasileño de Atención Farmacéutica de 2002 presenta una definición prácticamente idéntica: “Es un componente de la atención farmacéutica y configura un proceso en el cual el farmacéutico se responsabiliza de las necesidad del usuario relacionadas con el medicamento, mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con medicamentos (PRM), de forma sistemática, continua y documentada, con el objetivo de alcanzar resultados definidos, buscando la mejora de la calidad del vida del usuario”. (20)

Aunque no existe un acuerdo en cuál es el término inglés equivalente a seguimiento farmacoterapéutico hay dos conceptos que se parecen bastante. En 1990 Hepler y Strand definieron *Pharmaceutical Care* como “la provisión responsable de una farmacoterapia con el propósito de alcanzar resultaos concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. *Pharmaceutical Care* implica el proceso a través del cual un farmacéutico coopera con un paciente y otros profesionales mediante el diseño, ejecución y seguimiento de un plan terapéutico que producirá resultados específicos para el paciente. Esto a su vez supone tres funciones primordiales: 1) identificar PRM reales y potenciales, 2) resolver PRM reales y 3) prevenir PRM potenciales”. (21)

Y más recientemente, en 2004, en el Consenso de los Decisores de la Profesión Farmacéutica se afirmó que el “Medication Therapy Management incluye un amplio abanico de actividades y responsabilidades de los farmacéuticos en ejercicio u otros profesionales de la salud cualificados. Estos servicios incluyen, pero no se limitan a lo siguiente.

- a. Realizar u obtener las evaluaciones necesarias del estado de salud del paciente
- b. Formular un plan de farmacoterapia
- c. Seleccionar, iniciar, modificar, o administrar farmacoterapia
- d. Seguir y evaluar la respuesta del paciente al tratamiento, incluyendo la seguridad y la efectividad
- e. Realizar una revisión profunda de la medicación para identificar, resolver y prevenir problemas relacionados con los medicamentos, incluyendo efectos adversos
- f. Documentar la atención prestada y comunicar la información esencial a los otros profesionales de salud del paciente.
- g. Proporcionar educación oral y entrenamiento diseñado para aumentar el conocimiento del paciente y la idoneidad de uso de sus medicamentos.
- h. Proporcionar información, servicios de apoyo y recursos diseñados para aumentar el cumplimiento terapéutico del paciente.

i. Coordinar e integrar los servicios de medication therapy management con la totalidad de los servicios de atención sanitaria del paciente”.

Lo que queda claro en todas estas definiciones, es que existe una actividad universal que se centra en identificar, prevenir y resolver los problemas relacionados con medicamentos (PRM). El problema queda relegado ahora a saber que son los problemas relacionados con medicamentos.

2.3.2. Modelos de seguimiento farmacoterapéutico

Método Dáder

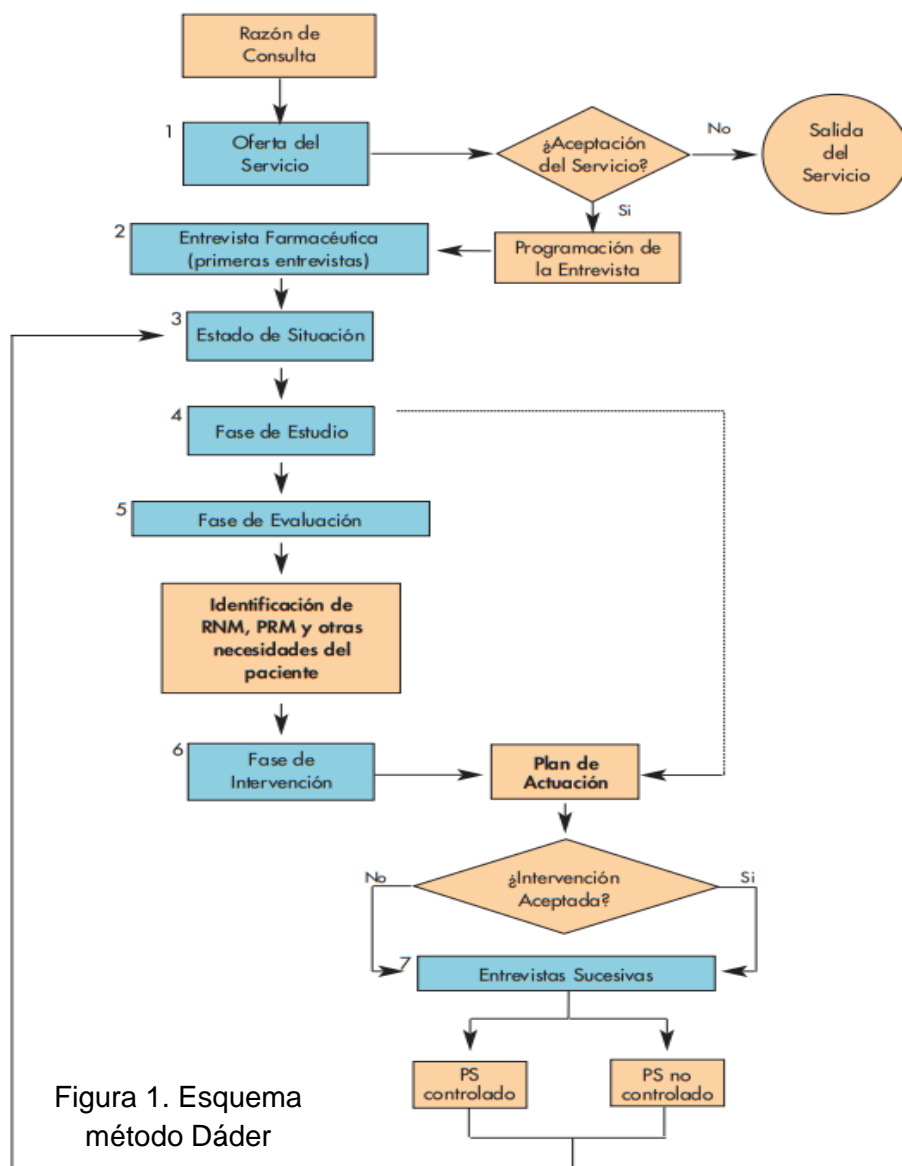
“El método Dáder fue desarrollado en el último trimestre del año 1999 por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, comenzó como un programa docente de seguimiento farmacoterapéutico que tenía como objetivo inicial dotar al farmacéutico de una herramienta que le permita prevenir, identificar y solucionar los PRM y RNM que presentaba la población. Es un procedimiento operativo sencillo que permite realizar SFT a cualquier paciente, en cualquier ámbito asistencial, de forma sistematizada, continuada y documentada. Se basa en obtener información sobre los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente para ir elaborando la historia farmacoterapéutica. El Método Dáder de SFT, consta de siete etapas (figura 1): oferta del servicio, entrevista farmacéutica, estado de situación, fase de estudio, fase de evaluación, fase de intervención y entrevistas sucesivas. (22)

Oferta del servicio

Se explica al paciente sobre los cuidados que recibirá (a qué apunta y sus principales características). El objetivo de esta primera fase es despertar el interés e involucrarlo en el SFT

Se recomienda para esta fase omitir comentarios sobre aspectos negativos que pueden aportar los medicamentos o problemas de salud o realizar ofertas triunfantes de STF que causen falsas expectativas.

En esta fase del método de Dáder, la base del SFT para la comunicación farmacéutico-paciente depende del alcance de los buenos resultados. Por otro lado, el farmacéutico otorga al paciente que le originan interés y que posibilitan la realización de procesos encaminados a mantener o mejorar la salud del paciente.
(23)



Estado de situación

Este es un registro documentado del historial farmacéutico del paciente, en el que el farmacéutico enumera los problemas de salud y los medicamentos del paciente en una fecha específica. A su vez, este documento se convierte en una herramienta que posibilita el análisis del paciente. se define como la relación entre

sus problemas de salud y medicamentos, a una fecha determinada, depende que la evaluación de la farmacoterapia y el proceso de identificación de los RMN no presente dificultades. (24)

Evaluación

el objetivo es identificar los resultados negativos asociados a la medicación que presenta el paciente (sospechas de RNM), al final de esta fase fue la elaboración de una lista de sospechas de problemas relacionados con los medicamentos (PRM), de problemas de salud a mejorar (25)

Intervención

En esta etapa es necesario desarrollar un plan de acción e implementarlo con el paciente. Dicho plan se caracteriza por un programa de trabajo continuo en el tiempo, en el que se registran diversas intervenciones farmacéuticas para mejorar o mantener la salud de un paciente. (26)

La intervención farmacéutica tiene como fin:

1. Resolver o prevenir los RMN
2. Preservar o mejorar los resultados positivos alcanzados
3. Asesorar o instruir al paciente

Tabla 1. Estado de situación

ESTADO DE SITUACIÓN Fecha:							EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS						
Problemas de Salud	Desde	Controlado	Preocupación	Medicamento (p.a.)	Pauta	Cu/Co	N	E	S	Sospecha De PRM

Tabla 2. Descripción de PRM

TIPO PRM	DESCRIPCION

PLAN DE ACTUACIÓN: Estrategia de Comunicación; Farmacéutico – Paciente – Médico

Se deriva y se le sugiere al médico:

Al paciente se le recomienda:

Tabla 3. Plan de actuación

Método làser

“Es un método estandarizado que promueve apoyar los estándares de calidad para las prácticas de atención farmacéutica, especialmente en el entorno profesional de un hospital, pero puede extenderse a atención primaria y asistencia social. diseño del método laser © permitir la causalidad entre los resultados de la investigación al comienzo del tratamiento, pacientes individuales y grupos de pacientes, ingrese al centro, etc., no estén expuestos a un PRM o prps específico, pero esto se les presenta, es necesario explicar sus razones. y su riesgo relativo. para nuestra práctica farmacéutica el entorno consta de cinco procesos secuenciales, periódicamente, permita el uso de evaluación continua incluirlo en su plan de atención de medicamentos acordado actuación. el proceso que constituye el método laser incluye: pacientes que tienen la oportunidad de mejorar el tratamiento farmacológico, el rendimiento farmacológico, seguimiento, evaluación (individual) y resultados de la farmacoterapia (población) plan de atención de medicamentos”. (27)

2.3.3. Hipertensión arterial

“La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear”. (28)

La tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada. (28)

Factores de riesgo de la hipertensión arterial

Edad:

Al investigar se encontró que uno de los factores de riesgo ante la hipertensión arterial es la edad ya que a medida que pasan los años y envejecemos nuestros vasos sanguíneos pierden gradualmente parte de su calidad elástica, lo que puede contribuir a aumentar la presión arterial. Sin embargo, los niños también pueden desarrollar hipertensión arterial. (29)

Antecedentes familiares:

Si sus padres u otros familiares cercanos tienen hipertensión arterial, existe una mayor probabilidad de que la desarrolle. (30)

Sexo:

Hasta los 64 años, los hombres tienen más probabilidades de desarrollar hipertensión arterial que las mujeres. A partir de los 65 años, las mujeres son las que tienen más probabilidad de desarrollar hipertensión arterial. (31)

Enfermedad renal crónica (ERC):

La HTA puede producirse como consecuencia de una enfermedad renal. Además, la HTA también puede agravar el daño renal. (32)

Modificación al estilo de vida recomendados en la prevención de la hipertensión arterial

Índice de masa corporal :

El peso excesivo ejerce una presión adicional sobre el corazón y el sistema circulatorio, y puede causar graves problemas de salud. También aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes e hipertensión arterial. (33)

Alcohol:

“El consumo repetido de alcohol puede causar un aumento brusco de la presión arterial mediado por la activación del nervio simpático central y puede conducir a un aumento continuo. Limitar el consumo de alcohol no aumenta la presión arterial y puede mejorar el colesterol HDL (lipoproteínas de alta densidad)”. (34)

Actividad física:

“Los efectos antihipertensivos del ejercicio incluyen la reducción de la estimulación simpática al mejorar la acción de los barorreceptores; también se ha informado que reduce la rigidez arterial y aumenta la sensibilidad a la insulina. El ejercicio puede aumentar las lipoproteínas de alta densidad (DHL) y disminuir las lipoproteínas de baja densidad (LDL), relajar los vasos sanguíneos y disminuir la presión arterial”. (35)

Uso del tabaco:

“El tabaco es un factor poderoso para acelerar la aterosclerosis y el daño vascular causado por la presión arterial alta. El tabaco aumenta los niveles de colesterol sérico, la obesidad y agrava la resistencia a la insulina.” (36)

Tratamiento farmacológico hipertensión arterial

"Los resultados del estudio ALLHAT guiaron las recomendaciones del Comité Nacional Conjunto de 2003. Los diuréticos tiazídicos se recomiendan como la primera opción para los pacientes con hipertensión aislada, ya sea que se usen solos o en combinación con betabloqueantes, IECA, ARA II O bloqueadores en combinación. Canales de calcio. Recomendán el uso de otros medicamentos cuando los diuréticos están prohibidos o cuando existen condiciones específicas de uso. También señalaron que cuando la presión arterial sistólica es superior a 20 mmHg o la presión arterial diastólica es superior a 10 mmHg, se deben usar los dos medicamentos". (37)

“La biblioteca terapéutica de fármacos antihipertensivos es actualmente muy extensa, incluyendo diferentes familias de fármacos con diferentes mecanismos de acción. La Organización Mundial de la Salud y la Asociación Internacional de Hipertensión creen que las seis familias de fármacos de primera línea son diuréticos, bloqueadores β -adrenérgicos, Antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, alfabloqueantes y antagonistas del receptor de angiotensina de los siguientes fármacos”. (38)

Diuréticos:

Las tiazidas o los diuréticos tiazídicos (como la clortalidona o la indapamida) pueden ser los primeros medicamentos para tratar la hipertensión. Los diuréticos pueden hacer que los vasos sanguíneos se dilaten. También pueden ayudar a los riñones a eliminar el sodio y reducir el agua en los riñones.

La cantidad de líquido en todo el cuerpo, lo que reduce la presión arterial. Los diuréticos tiazídicos excretan potasio en la orina, por lo que a veces es necesario utilizar suplementos de potasio al mismo tiempo. Diuréticos que no provocan pérdida de potasio ni aumentan los niveles de potasio (diuréticos ahorradores de potasio). Generalmente, los diuréticos ahorradores de potasio no se usan solos porque no pueden controlar la presión arterial como los diuréticos tiazídicos. Sin embargo, a veces se utiliza espironolactona, un diurético ahorrador de potasio, como único fármaco. (39)

Bloqueadores Beta Adrenérgicos:

"Los betabloqueantes, también conocidos como betabloqueantes adrenérgicos, son fármacos que reducen la presión arterial. Los betabloqueantes bloquean los efectos de la adrenalina. Los betabloqueantes hacen que su corazón lata más lento y menos intenso, lo que reduce la presión arterial. También ayudan a abrir las venas y arterias y mejoran el flujo sanguíneo." (40)

Antagonistas del Calcio:

"Los bloqueadores de los canales de calcio se han desarrollado y comercializado como vasodilatadores coronarios, cerebrales o periféricos. Actualmente juegan un papel importante en el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica. Al relajar los músculos lisos, son poderosos vasodilatadores. Además, tienen un menor grado de taquicardia refleja en comparación con otros vasodilatadores directos". (41)

Inhibidores de la enzima convertidora de Angiotensina (IECA):

“Los IECA son fármacos que inhiben el sistema renina-angiotensina. Se pueden utilizar para tratar la hipertensión arterial y Pacientes con insuficiencia cardiaca sintomática, prevención secundaria tras infarto agudo de miocardio y nefropatía diabética hipertensiva”. (42)

Bloqueadores Alfa y Beta:

“Los betabloqueantes de los receptores alfa y beta duales son una subclase de los betabloqueantes y se utilizan comúnmente para tratar la hipertensión. Dichos medicamentos incluyen carvedilol, labetalol y dirivalol. Se realizaron búsquedas y se encontraron todos los estudios relevantes para examinar la efectividad de dichos fármacos para reducir la presión arterial”. (43)

Antagonistas de los receptores de la Angiotensina II:

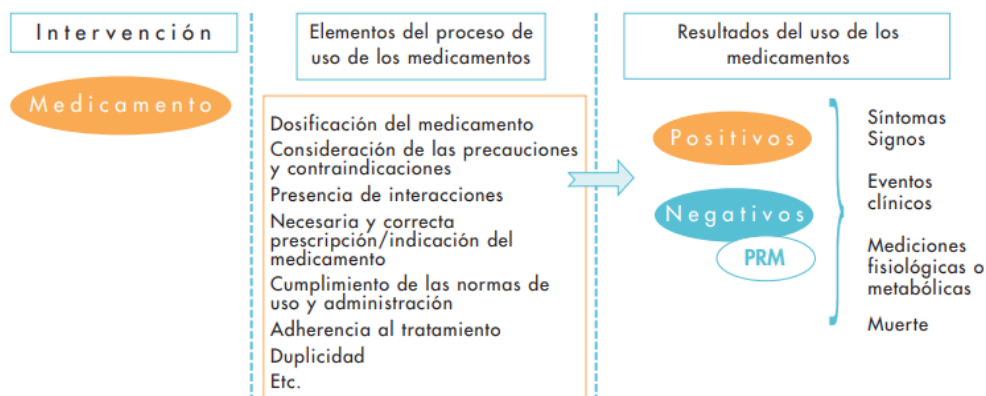
“La función del antagonista del receptor de angiotensina II es bloquear la unión de la angiotensina II a los receptores AT1, especialmente en los vasos sanguíneos y la corteza suprarrenal, para prevenir la vasoconstricción y la producción de aldosterona. La consiguiente disminución de la resistencia periférica y la disminución del volumen sanguíneo conducen a una disminución de la presión arterial.”. (44)

2.3.4. Problemas relacionados con los medicamentos (PRM)

“En 1990, Strand et al. Publicaron el primer artículo, resolviendo conceptualmente el término "problemas relacionados con los medicamentos. (PRM) ". Desde entonces hasta 2007, se han mantenido debates sobre la aplicabilidad y el significado del término. En España, el término PRM se definió por primera vez en el primer consenso de Granada sobre cuestiones relacionadas con las drogas en 1998. La interpretación diferente de la definición original significa que el concepto fue revisado nuevamente en el segundo consenso en 2002 donde finalmente quedó enunciado como “problemas de salud, entendidos como resultados clínicos

negativos, derivados de la farmacoterapia Los resultados causados por diversas razones conducen a que no se alcance el propósito del tratamiento o se produzcan efectos adversos”. Es necesario especificar ciertos aspectos de esta definición: (45)

Figura 2 Ilustración Problemas relacionados con los medicamentos.



2.3.5. Clasificación de problemas relacionados con medicamentos

Clasificación Modelo Minnesota

“El Modelo Minnesota, nacido en los años 40 en el Hospital Estatal Willmar, Proviene de la llamada experiencia de Minnesota. De 1948 a 1950, Desde entonces, el trabajo clínico sistemático ha continuado para desarrollar y revisar este Un modelo de tratamiento integral para la abstinencia de alcohol. Adicto a su familia. Actualmente, este es el modelo normativo en la práctica privada de rehabilitación de adicciones en los Estados Unidos

Se trata de un abordaje integral y multidisciplinario, lo que significa que incluye el acompañamiento de profesionales como Psiquiatra, Psicólogo, consejeros en dependencia química, que colaboran en la definición del camino de la

recuperación se focaliza en el crecimiento espiritual y la dignidad del individuo con un cuidado continuo en recuperación. Se propone lograr los siguientes objetivos: Recuperar al adicto, reinsertarlo en la sociedad, en lugar de encerrarlo o ignorarlo, ayudándolo a su recuperación física psíquica, mental y espiritual.

El Modelo Minnesota tiene dos objetivos básicos: fomentar la abstinencia no solo de alcohol sino también de cualquier tipo de drogas y ayudar al paciente a deshacerse del estilo de vida anterior. (46)

Clasificación consenso de Granada

Primer consenso de Granada

“El primer consenso en Granada definió la PRM como "un problema de salud relacionado con el tratamiento médico que interfiere o puede interferir con el resultado de salud esperado del paciente". Se puede ver claramente que esta definición tiene en cuenta el PRM potencial. Con base en la experiencia docente y profesional del seguimiento de la farmacoterapia SFT, se inicie o no una intervención farmacológica, se debe evaluar el PRM no informado. Además, se propone la utilidad de un algoritmo que ayude a tomar decisiones a la hora de intervenir en un potencial PRM en base a dobles raseros: la probabilidad de problemas de salud y la gravedad del problema.”. (47)

Indicación:

PRM 1: El paciente no usa los medicamentos que necesita

PRM 2: El paciente usa medicamentos que no necesita.

Efectividad:

PRM 3: El paciente usa un medicamento que está mal seleccionado

PRM 4: El paciente usa una dosis, pauta y/o duración inferior a la que necesita

Seguridad:

PRM 5: El paciente usa una dosis, pauta y/o duración superior a la que necesita

PRM 6: El paciente usa un medicamento que le provoca una reacción adversa a medicamentos” (48)

Segundo Consenso de Granada

El "Segundo Consenso" de Granada define a los PRM como "un problema de salud, entendido como un mal resultado clínico derivado del tratamiento farmacológico, y sus causas son diversas, conduciendo al fracaso en la consecución del objetivo del tratamiento o efectos adversos". En esta definición, el concepto de potencial o riesgo de PRM no está claro, ni se observa en la clasificación de PRM en sí. Es importante entonces que, en el marco del Segundo Consenso de Granada y conjuntamente con la definición de PRM, se contemple el concepto de los PRM potenciales, no manifestados o riesgo de PRM, como aquellos que “pueden conducir a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados”. Además, y dada su importancia, se debería presentar a cada uno de los PRM de la clasificación en forma potencial, tal como lo señalan”. (49)

Necesidad:

PRM 1: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita

PRM 2: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita

Efectividad:

PRM 3: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación

PRM 4: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación

Seguridad:

PRM 5: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento

PRM 6: El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Tercer Consenso de Granada

El Tercer Consenso de Granada sobre PRM y RNM (Resultados Negativos asociados a la Medicación), donde se define PRM “como aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación, y RNM como resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos”. También se definió sospecha de RNM como la situación en que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM (50)

Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

“Aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación (RNM). Los PRM son elementos de proceso (entendiendo como tal todo lo que acontece antes del resultado), que suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir RNM”. (51)

Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

Administración errónea del medicamento

Características personales

Conservación inadecuada

Contraindicación

Dosis, pauta y/o duración no adecuada

Duplicidad

Errores en la dispensación
 Errores en la prescripción,
 Incumplimiento
 Interacciones
 Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
 Probabilidad de efectos adversos
 Problema de salud insuficientemente tratado
 Otros

Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM)

los RNM, se les conoce como los resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso de medicamentos. (52)

Clasificación de Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM).

Tabla 4. Clasificación de Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007.

<p>NECESIDAD Problema de Salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita. Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita. NECESSITY <i>Untreated health problem. The patient suffers from a health problem as a consequence of not receiving the medicine that he needs.</i> <i>Effect of unnecessary medicine. The patient suffers from a health problem as a consequence of receiving the medicine that he does not need.</i></p>
<p>EFFECTIVIDAD Inefectividad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación. Inefectividad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación. EFFECTIVENESS <i>Non-quantitative ineffectiveness. The patient suffers from a health problem associated with of a non-quantitative ineffectiveness of the medication.</i> <i>Quantitative ineffectiveness. The patient suffers from a health problem associated with of a quantitative ineffectiveness of the medication.</i></p>
<p>SEGURIDAD Inseguridad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento. Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento. SAFETY <i>Non-quantitative safety problem. The patient suffers from a health problem associated with a non-quantitative safety problem of the medication.</i> <i>Quantitative safety problem. The patient suffers from a health problem associated with a quantitative safety problem of the medication.</i></p>

2.4. MARCO CONCEPTUAL

2.4.1. Enfermedades cardiovasculares.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define Las enfermedades cardiovasculares como el “conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos; dentro de las que enfermedades más relevantes encontramos: Hipertensión arterial (presión alta); Cardiopatía coronaria (infarto de miocardio); Enfermedad cerebrovascular (apoplejía); Enfermedad vascular periférica; Insuficiencia cardíaca; Cardiopatía reumática; Cardiopatía congénita; Miocardiopatías”. (53)

2.4.2. Atención farmacéutica.

Atención Farmacéutica se define de la siguiente manera: “Es la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente”. (54)

2.4.3. Seguimiento farmacoterapéutico:

Actualmente se define seguimiento farmacoterapéutico (SFT) como “el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM)”. Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente (55)

2.4.4. Problemas relacionados con los medicamentos:

“ Es cualquier suceso indeseable experimentado por el paciente que se asocia o se sospecha asociado a una terapia realizada con medicamentos y que interfiere o potencialmente puede interferir con el resultado deseado para el paciente” (Colombia, Decreto 780). Se recomienda considerar que los PRM incluyen a los problemas de proceso (PRUM) y a los problemas de resultados (RNM). (56)

2.4.5. Problemas relacionados con el uso de los medicamentos:

Corresponden a causas prevenibles de problemas relacionados con los resultados de los medicamentos (resultados negativos asociados a los medicamentos), “asociados a errores de medicación (prescripción, dispensación, administración o uso por parte del paciente o cuidador), incluyendo los fallos en el Sistema de Suministro de Medicamentos, relacionados principalmente a la ausencia en los servicios de procesos administrativos y técnicos que garanticen la existencia de medicamentos que realmente se necesiten, acompañados de las características de efectividad, seguridad, calidad de la información y educación necesaria para su utilización correcta” Dependiendo del momento y de la fase del proceso de uso (cadena terapéutica) en que se puedan presentar, los PRUM pueden ser de 6 tipos (57).

2.4.6. Método Dáder:

“Este es un procedimiento fácil de usar, l se puede realizar en cualquier paciente en cualquier entorno médico, de forma sistemática, continua y registral. Su desarrollo permite el registro, Monitorear y evaluar los efectos de los medicamentos utilizados por los pacientes de las siguientes maneras Pautas simples y claras”. El método Dáder se basa en obtener información sobre los problemas de salud y los medicamentos del paciente para desarrollar un historial de medicamentos”. (58)

2.4.7. Farmacovigilancia:

“Es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos”. La farmacovigilancia es el pilar fundamental para que el país determine realmente el perfil de seguridad de los medicamentos que son comercializados, de esta forma se pueden detectar entre otras: reacciones adversas, usos inapropiados, fallos terapéuticos y complicaciones no detectadas durante la etapa de investigación de los medicamentos. (59)

2.4.8. Uso racional de los medicamentos:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1985 define que existe Uso Racional de Medicamentos (URM) “cuando los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requerimientos individuales, por un período de tiempo adecuado y al costo más bajo posible para ellos y para la comunidad”. (60)

2.4.9. Resultados negativos asociados a la medicación:

“Son aquellos problemas de salud del paciente atribuibles al uso (o desuso) de los medicamentos que no cumplen con los objetivos terapéuticos y, por otro lado, el término PRM, empleado para referirse a aquellas situaciones en el proceso de uso de medicamentos que causan o pueden causar la aparición de un RNM”, es importante destacar que los RNM son un importante problema de salud pública, por la elevada prevalencia de morbilidad asociada con el uso de medicamentos y su consiguiente coste económico. (61)

2.4.10. Método laser:

El método laser es un método estandarizado que puede simplificar apoyar la aplicación de estándares prácticos de calidad productos farmacéuticos, especialmente en el medio ambiente. hospital especializado, pero puede causar preocupación generalizada atención primaria y social y sanitaria. para el diseño del método laser , efecto esperado herramientas compatibles con la investigación de cohortes cuando se utilizan, como criterio básico de identificación (selección) si hay PRMs en el paciente; es en otras palabras, este método se puede utilizar en relación causal entre individuos al inicio del tratamiento, un grupo de pacientes después del ingreso los centros, etc. no están expuestos a PRMs o específicos, pero esto se les presenta, es necesario explicar por qué sus riesgos relativos. (62)

2.5. MARCO LEGAL

CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA DE 1991

Segunda edición corregida, publicada en la Gaceta Constitucional No. 116 de 20 de julio de 1991 (63)

LEY 9 DE 1979

Por la cual se dictan Medidas Sanitarias (64)

LEY 100 DE 1993

Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. (65)

LEY 485 DE 1998

Por medio de la cual se reglamenta la profesión de Tecnólogo en Regencia de Farmacia y se dictan otras disposiciones. (66)

LEY 212 DE 1995

Por la cual se Reglamenta la Profesión de Químico Farmacéutico y se dictan otras disposiciones. (67)

DECRETO 780 DE 2016

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social. (68)

DECRETO 677 DE 1995

Por lo cual se reglamenta parcialmente el régimen de registros y licencias, el control de calidad, así como el régimen de vigilancias sanitarias de medicamentos, cosméticos, preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales, productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia. (69)

DECRETO 3050 DE 2005.

Por el cual se reglamenta el expendio de medicamentos. (70)

RESOLUCIÓN 1403 DE 2007

Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos. (71)

RESOLUCIÓN 3100 DE 2019

Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud. (72)

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos de la ciudad de Montería y el municipio de Moñitos en el departamento de Córdoba durante el periodo de agosto a noviembre de 2020.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Seleccionar los pacientes candidatos a SFT, teniendo en cuenta factores de riesgo que puedan generar Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

Clasificar los PRM y los Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) que puedan ocurrir o estén ocurriendo durante el tratamiento de cada paciente.

Realizar intervenciones farmacéuticas para prevenir, mitigar y corregir PRM y RNM en los pacientes.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. ENFOQUE

Se realizó seguimiento farmacoterapéutico utilizando el método Dáder en pacientes Hipertensos en los municipios de Montería y Moñitos del departamento de Córdoba 2020

4.2. TIPO DE INVESTIGACION

Descriptivo, cuantitativo, retrospectivo – prospectivo, de tipo transversal o de corte.

4.2.1. Población

Pacientes diagnosticados con hipertensión arterial.

4.2.2. Muestra

Pacientes con HTA, que tengan un tratamiento farmacológico, en los municipios De Montería y Moñitos en el departamento de Córdoba. Durante el año 2020

4.2.3. Variables

Las variables de estudio más representativas para la siguiente investigación y de las cuales obtendremos los datos y calcularemos los resultados para la interpretación y análisis son las siguientes variables:

- a) Edad
- b) Sexo

- c) Medicamento
- d) niveles de presión arterial
- e) patologías
- f) polimedicación

4.3. UNIDAD DE ANALISIS

En el desarrollo de este trabajo se realizaron seguimientos farmacoterapéuticos empleando el método Dáder a los pacientes con hipertensión arterial de la ciudad de Montería y el municipio de Moñitos, con el fin de detectar posibles fallas en su tratamiento.

4.4. PRINCIPIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

En la presente investigación se incluirán aquellos pacientes que cumplan las siguientes características

4.4.1. Inclusión:

En la presente investigación se incluirán aquellos pacientes que cumplan las siguientes características:

Mayores de 18 años, que sean diagnosticados con hipertensión arterial, que sean polimedicados y además que por sus factores de riesgo puedan llevarnos a identificar PRM

4.4.2. Exclusión:

Se excluirán aquellos pacientes que no cumplan con ninguno de los requisitos mencionados anteriormente.

4.4.3. Investigadores

Tabla 5. Personal científico y de apoyo

PERSONAL CIENTÍFICO Y DE APOYO			
Estudiantes de sexto semestre de regencia de farmacia de la universidad de Córdoba			
Nombre	Cualificación	Entidad	Responsabilidad en el proyecto
ALEJANDRA CORREA SALCEDO	Sexto semestre	Universidad de córdoba	Entrevistador
ANGELA MARÍA CRUZ PACHECO	Sexto semestre	Universidad de córdoba	Entrevistador
HERNANDO DE ARCO MORELO	Sexto semestre	Universidad de córdoba	Entrevistador
JOSE DAVID FLOREZ GONZALEZ	Sexto semestre	Universidad de córdoba	Entrevistador
YULISA ANDREA CORREA DORIA	Sexto semestre	Universidad de córdoba	Entrevistador

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 6. Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	TIEMPO (SEMANAS)								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18
Búsqueda bibliográfica	X	XX	X	X	X	X	X	X	
Búsqueda de pacientes	x	X							
Visita al paciente y programar primera entrevista			X						
Primera entrevista y recolección de datos				X					
Fase de estudio y evaluación del paciente					x	x			
Fase de análisis de los resultados de los pacientes						x	x		
Fase de intervención y resultado de esta. concluyendo el nuevo estado de situación del paciente								X	x

7. RECURSOS DISPONIBLES Y PRESUPUESTO

Tabla 7 recursos disponibles y presupuesto

MATERIALES E INSUMOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
PAPELERA (IMPRESIONES)	25	500\$	12.500\$
MATERIALES DE OFICINA	INTERNET (5)	80.000\$	400.000\$
	LAPIZ (10)	1.000\$	10.000\$
	BORRADOR (5)	500\$	2.500\$
	LAPICEROS (10)	1.200\$	12.000\$
ALIMENTACION	ALMUERZOS (5)	7.000\$	455.000\$
ASESORIAS	ASESOR TEMATICO (QUIMICO FARMACEUTICO) 2 VECES AL MES (4)	12.000.000\$	24.000.000\$
	ASESOR METODOLOGICO (QUIMICO FARMACEUTICO) (1)	12.000.000\$	12.000.000\$
VIAJES	TRANPORTE (5)	200.000\$	1.000.000\$
TOTAL			37.892.000\$

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos se presentan a continuación en tablas apoyadas en graficas donde se destacan los datos relevantes obtenidos en la investigación

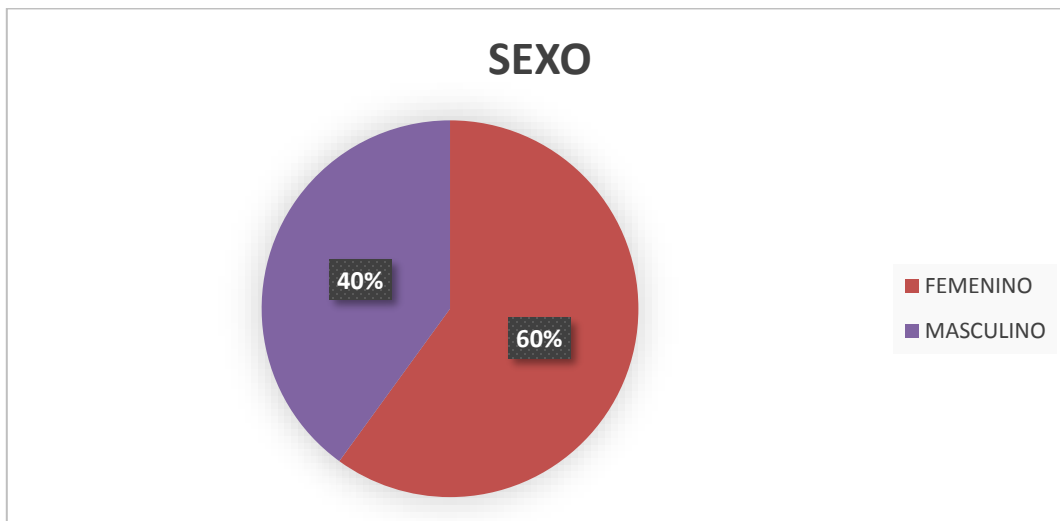
8.1. Resultados

Objetivo 1: Seleccionar los pacientes candidatos a SFT, teniendo en cuenta factores de riesgo que puedan generar Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

Tabla 8. Sexo de los pacientes

GENERO	FRECUENCIA	%
FEMENINO	15	60%
MASCULINO	10	40%
TOTAL	25	100%

Grafica 1. Sexo de los pacientes.

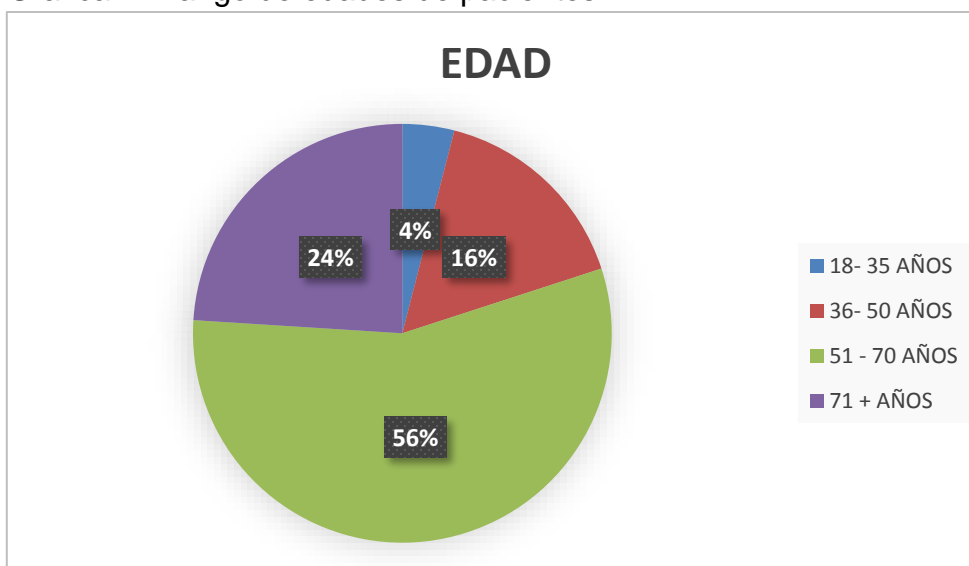


Análisis de la tabla y grafica 1: En la presente gráfica, se puede apreciar al igual que la tabla el resultado de la población encuestada, 25 pacientes, donde se logra evidenciar que 15 pacientes que equivalen al 60% son del género femenino, mientras que 10 pacientes que equivalen 40% son del género masculino.

Tabla 9. Rango de edades de pacientes

RANGO DE EDAD	FRECUENCIA	%
18 a 35 AÑOS	1	4%
36 a 50 AÑOS	4	16%
51 a 70 AÑOS	14	56%
71 + AÑOS	6	24%
TOTAL	25	100%

Grafica 2. Rango de edades de pacientes

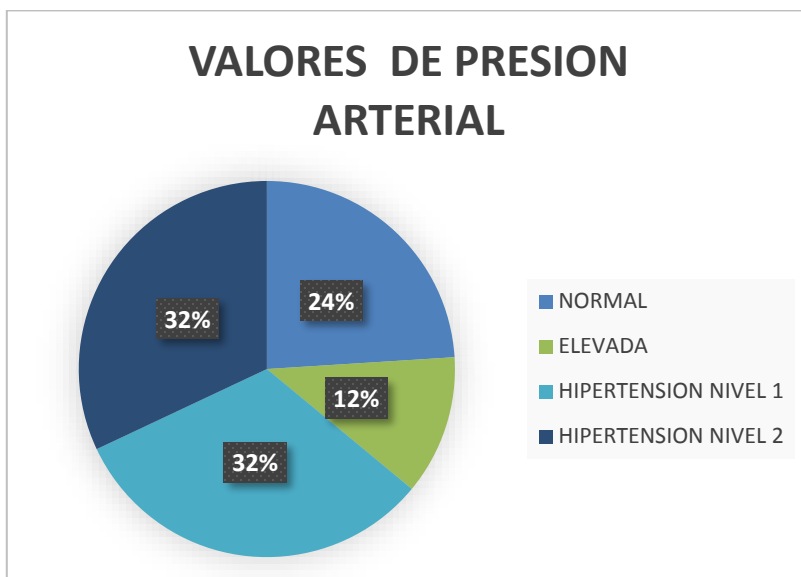


Análisis de la tabla y grafica 2: Del mismo modo en esta grafica al igual que en la tabla se pueden apreciar los resultados obtenidos de los 25 pacientes encuestados, en donde el 4% equivale a un paciente en un rango de edad de 18 a 35 años, el 16% que equivale a 4 pacientes con un rango de edad de 36 a 50 años, el 56% que equivale a 14 pacientes con un rango de edad de 51 a 70 años y finalmente el 24% que equivale a 6 pacientes con un rango de edad de 71x, dándonos un total de 25 pacientes.

Tabla 10. Valores de presión arterial

CATEGORIA	RANGO DE PRESION ARTERIAL		FRECUENCIA	%
	SISTOLICA	DIASTOLICA		
NORMAL	< 120	<80	6	24%
ELEVADA	120-129	<80	3	12%
HIPERTENSION NIVEL I	130-139	80-89	8	32%
HIPERTENSION NIVEL II	140 O MAS	90 O MAS	8	32%
TOTAL			25	100%

Gráfico 3. Valores de presión arterial.

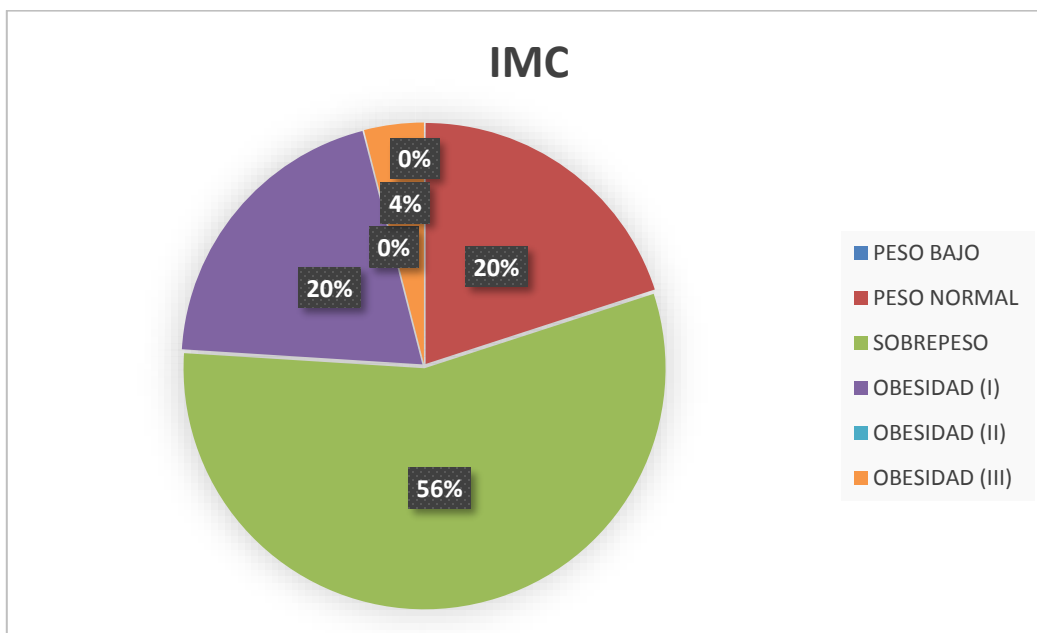


Análisis de la tabla y grafica 3: En esta grafica al igual que en la tabla se estiman los niveles de la presión arterial, en donde el 24% que equivale a 6 pacientes tienen una presión arterial normal, un 12% que equivale a 3 pacientes tienen un nivel de presión arterial elevada, un 32% que equivale a 8 pacientes tienen hipertensión arterial nivel 1, además otro 32% que equivale a 8 pacientes presentan hipertensión arterial tipo 2, para el total de 25 pacientes encuestados.

Tabla 11. Índice de masa corporal (IMC)

NIVELES DE PESO	FRECUENCIA	%
Bajo de <18,5	0	0%
18.5 – 24,99 Peso normal	5	20%
25 – 29,99 Sobrepeso	14	56%
30 – 34,99 Obesidad (I)	5	20%
35 – 39,99 Obesidad (II)	0	0%
Mayor a 40 Obesidad (III)	1	4%
TOTAL	25	100%

Grafica 4. Índice de masa corporal

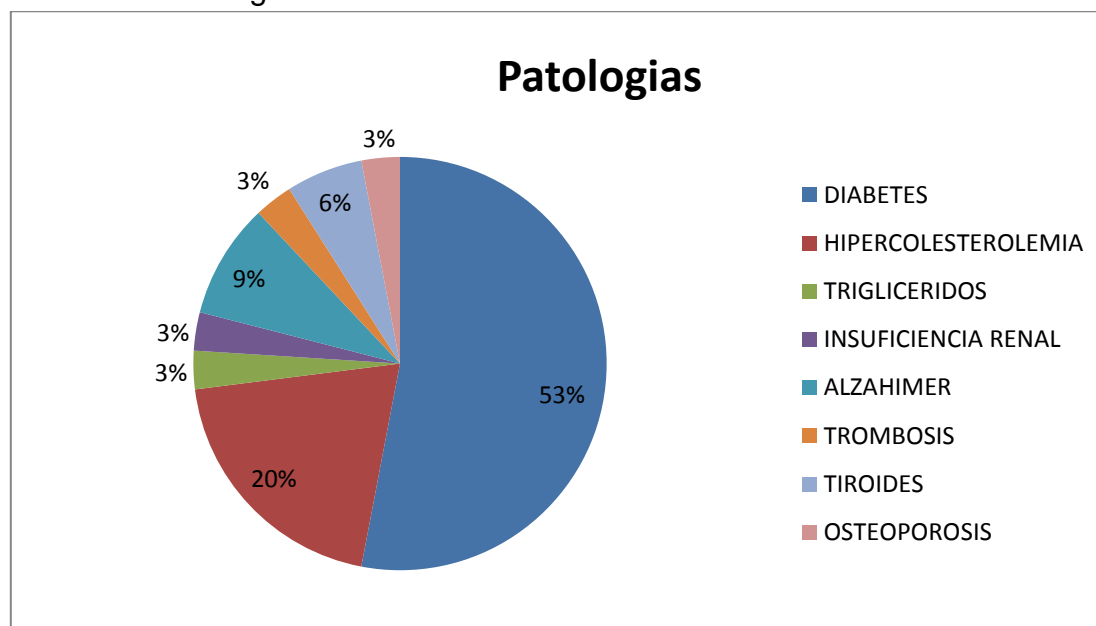


Análisis de la tabla y grafica 4: En esta grafica se pueden presentar los valores de los 25 pacientes encuestados, basados en su IMC, los datos obtenidos fueron los siguientes: con un 20% que equivale un total de 5 pacientes con un IMC normal de 18 – 24,99, un porcentaje del 56% que equivale el total de 14 pacientes con un IMC 25 – 29,99, otro valor del 20% que equivale a 5 pacientes con un IMC de 30 – 34,99, y finalmente con un porcentaje del 4% que corresponde a un paciente con un IMC mayor a 40.

Tabla 12. Patologías

PATOLOGIAS	FRECUENCIA	%
DIABETES	18	53%
HIPERCOLESTEROLEMIA	7	20%
TRIGLICERIDOS	1	3%
INSUFICIENCIA RENAL	1	3%
ALZAHIMER	3	9%
TRAMBOSIS	1	3%
TIROIDES	2	6%
OSTEOPOROSIS	1	3%
TOTAL	34	100%

Grafica 5. Patologías



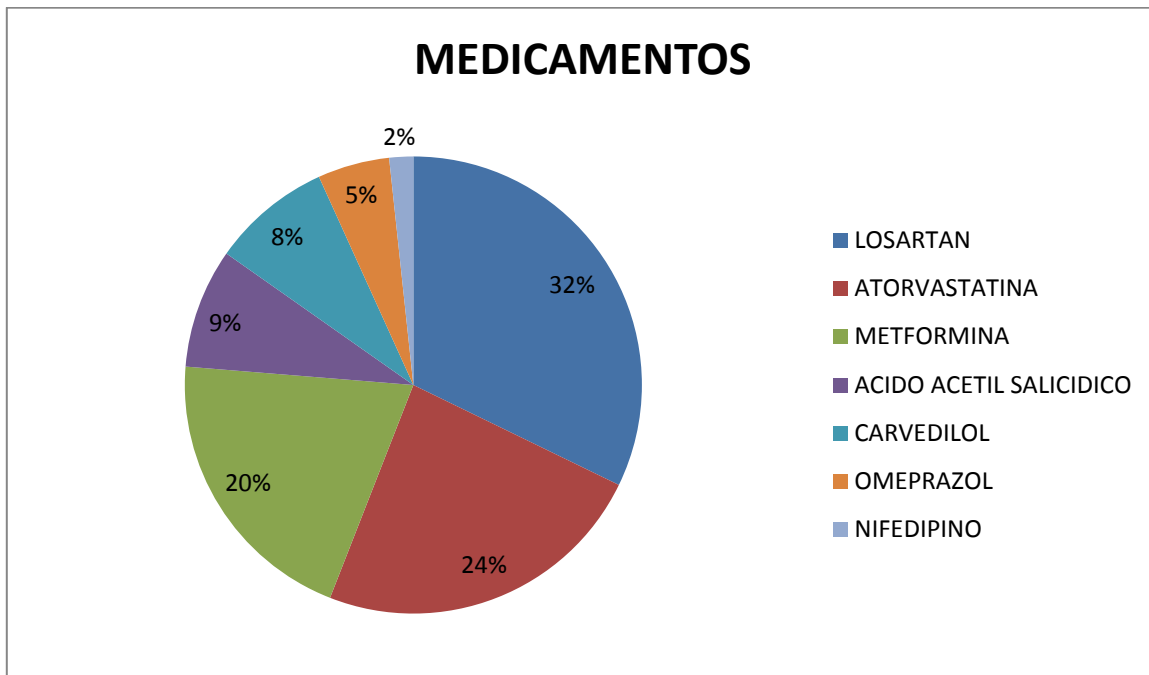
Análisis de la tabla y graficas 5: En esta grafica se puede evidenciar que además de la hipertensión arterial, el 53% que equivale a 18 pacientes padecen Diabetes, el 20% que equivale a 7 pacientes padecen Hipercolesterolemia, un 9% que corresponde a 3 pacientes padecen Alzheimer, el 6% que corresponde a 2 pacientes padecen de tiroides, y en el mismo porcentaje que equivale el 3% se encuentran: Triglicéridos, Insuficiencia renal, Trombosis y Osteoporosis.

Tabla 13. Medicamentos prescritos a los pacientes

NOMBRE DE LOS MEDICAMENTOS	FRECUENCIA	%
LOSARTAN	19	17.11%
ATORVASTATINA	14	12.61%
VILDAGLIPTINA	2	1.80%
METFORMINA	12	10.81%
ENALAPRIL	2	1.80%
HIDROCLOROTIAZIDA	8	7.20%
VILDAGLIPTINA + METFORMINA	3	2.70%
TRAZODONA	3	2.70%
INSULINA	1	0.90%
CARBAMEZAPINA	1	0.90%
METROPOLOL	5	4.50%
SERTRALINA	1	0.90%
HALOPERIDOL	1	0.90%
AMLODIPINO	7	6.30%

ACIDO ACETIL SALICIDICO	5	4.50%
FUROSEMIDA	1	0.90%
DAPAGLIFLOZINA+ METFORMINA	1	0.90%
CARVEDILOL	5	4.50%
NAPROXENO	2	1.80%
ACETAMINOFEN	2	1.80%
OMEPRAZOL	3	2.70%
VERAPAMILO	2	1.80%
GLIBENCLAMIDA	1	0.90%
SULFATO FERROSO	1	0.90%
TIAMINA	1	0.90%
EZOMEPRAZOL	1	0.90%
NITROFURANTOINA	1	0.90%
GENTAMICINA	1	0.90%
NIFEDIPINO	1	0.90%
LEVOTIROXINA	1	0.90%
MEMANTINA	2	1.80%
BISACODILO	1	0.90%
GLIPERAMIDA	1	0.90%
RIVAGTISMINA PARCHE	1	0.90%
LOSARTAN + HIDROCLOROTIACIDA	1	0.90%
TOTAL	111	100%

Grafica 6. Medicamentos prescritos a los pacientes



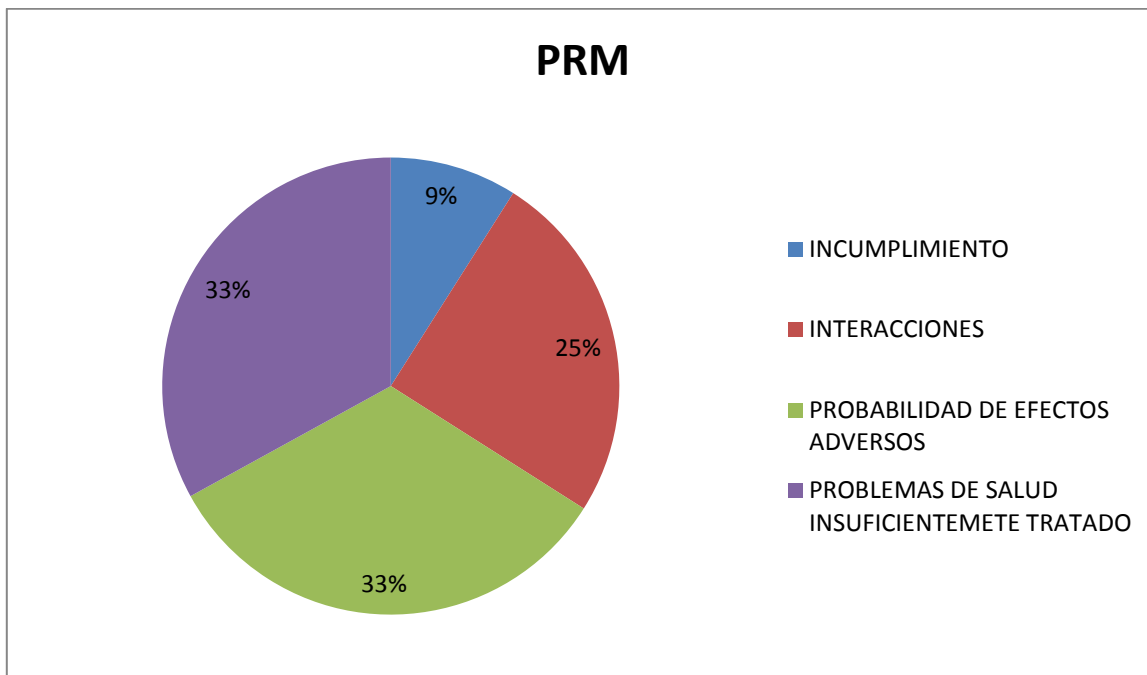
Análisis de la tabla y grafica 6: En esta grafica se puede evidenciar que el antihipertensivo más utilizado es el Losartan con un porcentaje del 32%. Un 24% de los pacientes utilizan Atorvastatina, un 20% metformina, y con un porcentaje más bajo que equivale al 2% Nifedipino.

Objetivo 2: Clasificar los PRM y RNM que puedan ocurrir o estén ocurriendo durante el tratamiento de cada paciente

Tabla 14. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos

Clasificación de PRM	Frecuencia	Porcentaje
Administración errónea del medicamento	0	
Características personales	0	
Conservación inadecuada	0	
Contraindicación	0	
Dosis, pauta y/o duración no adecuada	0	
Duplicidad	0	
Errores en la dispensación	0	
Errores en la prescripción,	0	
Incumplimiento	1	9%
Interacciones	3	25%
Otros problemas de salud que afectan al tratamiento	0	
Probabilidad de efectos adversos	4	33%
Problema de salud insuficientemente tratado	4	33%
Otros	0	0
Total	12	100%

Grafica 7. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

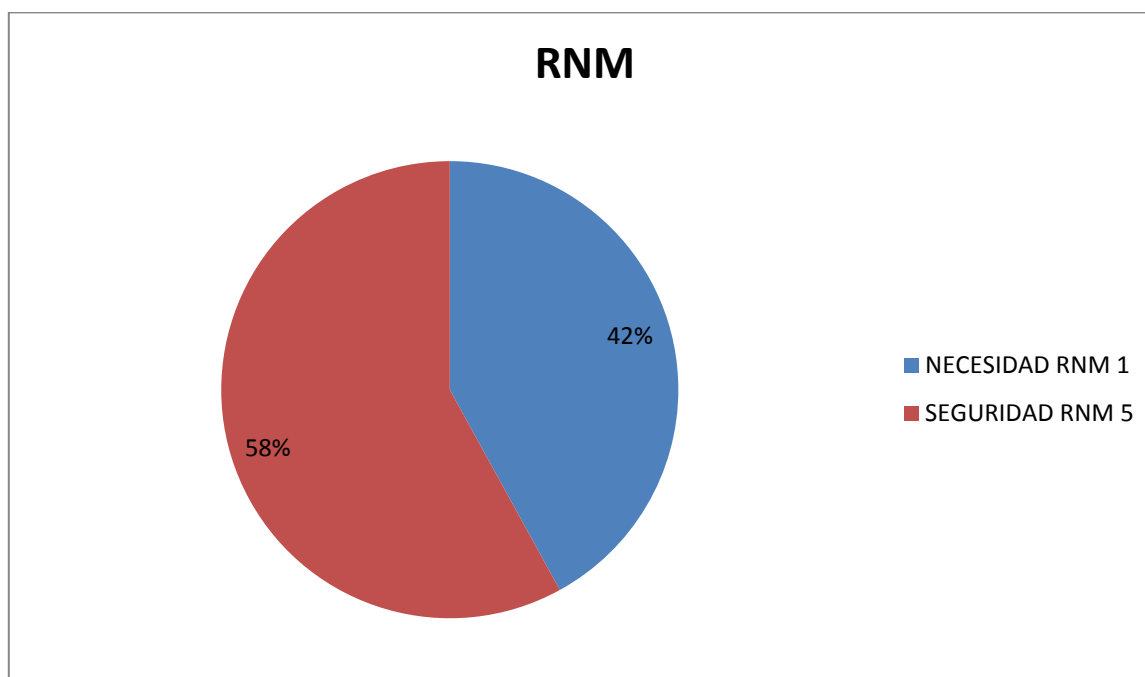


Análisis de la tabla y grafica 7: En esta grafica se puede evidenciar los PRM, donde un 33% corresponde a una probabilidad de efectos adversos, así mismo, otro 33% el cual es problemas de salud insuficientemente tratado, un 25 % presenta interacciones y un 9% incumplimiento.

Tabla 15. Clasificación de RNM en cada paciente

Categoría	Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Necesidad	Problema de Salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita. Efecto de	5 Paciente (3) Paciente (9) Paciente (18) Paciente (16) Paciente (17)	42%
	medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.		
Efectividad	Inefectividad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación.		
	Inefectividad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación.		
Seguridad	Inseguridad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.	7 Paciente (2) Paciente (4) Paciente (6) Paciente (13) Paciente (15) Paciente (19) Paciente (23)	58%
	Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento.		
	Total	12	100%

Grafica 8 Clasificación de RNM



Análisis de tabla y grafica 8: se evidenciaron 12 RNM con sus respectivas causas (tabla 8) que se detectaron durante el periodo que se realizó seguimiento farmacoterapéutico. Se evidencio un porcentaje del 58% que equivale a problema de inseguridad no cuantitativa, es decir, el paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de la medicación, y un 42% que equivale a problema de necesidad n1 es decir el paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita.

Por medio de la presente investigación obtuvimos resultados negativos asociados a la medicación (RNM), los cuales se clasifican en 3 categorías necesidad, efectividad y seguridad de estas clasificaciones no obtuvimos ninguna RNM de efectividad debido a que el seguimiento farmacoterapéutico demuestra que el medicamento cumple su efecto farmacológico ya que el paciente está controlado para favorecer este resultado que se llevó a cabo.

Objetivo 3: Realizar intervenciones farmacéuticas para prevenir, mitigar y corregir PRM y RNM en los pacientes

Tabla 16 intervenciones farmaceuticas

PRM ASOCIADO AL MEDICAMENTO	CLASIFICACION RNM	INTERVENSION
INCUMPLIMIENTO	NECESIDAD (problema de salud no tratado)	Se realizó capacitaciones, de socialización a los pacientes tratados sobre el uso inadecuado de los medicamentos, con la finalidad de <i>concientizar</i> y promover el uso inadecuado de estos
INTERACCIONES	SEGURIDAD (inseguridad no cuantitativa) Paciente	Se le envió al médico un escrito donde se le pide al médico que evalúe las posibles interacciones que está presentando el paciente para así poder identificar las causas y darle solución
PROBABILIDAD DE EFECTOS ADVERSOS	SEGURIDAD (inseguridad no cuantitativa)	Se le informo al paciente que acuda a un centro de salud o a su médico para tratar los efectos adversos que se están ocasionando para que ayuden a controlar sus efectos adversos y no tenga problemas de salud adicionales
INTERACCIONES	SEGURIDAD (inseguridad no cuantitativa)	Se le envió al médico un escrito donde se le pide que evalúe si es una posible reacción adversa al uso de alguno de los medicamentos que toma el paciente, si es así se le sugiere prescribir medicamentos para controlarlos dicha interacción.
PROBLEMA DE SALUD INSUFICIENTEMENTE TRATADO	NECESIDAD (problema de salud no tratado)	Con respecto a este problema la intervención que se realizó un escrito donde se le pide al médico que le prescriba un

		medicamento para tratar este problema
PROBABILIDAD DE EFECTOS ADVERSOS	SEGURIDAD (inseguridad no cuantitativa)	Se le envió un comunicado escrito a los centros de salud más cercanos de las comunidades afectadas con el fin de que permitan dar a conocer y brindar apoyo de educación sobre los medicamentos y el riesgo de la automedicación.
PROBLEMA DE SALUD INSUFICIENTEMENTE TRATADO	NECESIDAD (problema de salud no tratado)	Con respecto a este problema la intervención que se realizó fue indicarle al paciente que asista al médico tratante para que este pueda prescribirle medicamentos los cuales le ayuden a tratar el problema
INTERACCIONES	SEGURIDAD (inseguridad no cuantitativa)	A través de un comunicado escrito se le informa al médico que la paciente presenta interacciones con su tratamiento. se le exige que cambie la medicación.
PROBABILIDAD DE EFECTOS ADVERSOS	SEGURIDAD (inseguridad no cuantitativa)	Se le indica al paciente hablar con su médico los efectos adversos que está presentando para que así le brinde una pronta solución
PROBLEMA DE SALUD INSUFICIENTEMENTE TRATADO	NECESIDAD (problema de salud no tratado)	Con respecto a este problema la intervención que se realizó fue indicarle al paciente apartar una cita médica para que exprese su necesidad con su médico, y este le brinde una solución
PROBLEMA DE SALUD INSUFICIENTEMENTE TRATADO	NECESIDAD (problema de salud no tratado)	se le informo al médico por medio de una llamada que su paciente no está recibiendo un medicamento que necesita.

9. CONCLUSIONES

Este estudio reveló que existen algunos factores determinantes que aumentan la incidencia de HTA, tales como: sexo, enfermedades de base como diabetes, hipercolesterolemia, enfermedades cardiovasculares, entre otros.

Durante en el estudio el seguimiento farmacoterapéutico realizado permitió identificar 4 PRM y 12 RNM en los 25 pacientes que intervinieron en la investigación.

Al final de la investigación se le brindó a los pacientes que hicieron parte de la investigación las recomendaciones e información necesaria para minimizar los riesgos en sus patologías y hacer un buen uso de los medicamentos

10. RECOMENDACIONES

Se recomienda seguir realizando este tipo de investigaciones en el ámbito comunitario lo cual permitirá fortalecer las actividades de atención farmacéutica y minimizar los riesgos y las reacciones adversas asociadas al uso inadecuado de medicamentos.

Se recomienda implementar actividades permanentes en las comunidades de educación sanitaria que sensibilicen a los pacientes a la práctica de estilos de vida saludables, buenos hábitos alimenticios, ejercicio no uso de drogas como tabaco y alucinógenos.

Se sugiere a la universidad de Córdoba que fortalezca este tipo de prácticas en los estudiantes de todos los semestres en escenarios, con el fin de formar Regentes de Farmacia con enfoque productivo ante las necesidades asistenciales de la región.

11. BIBLIOGRAFÍA

- 1 VIGO CS. EVALUACIÓN DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES. [Online].; 2016 [cited 2020 10 21. Available from:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/404/HIPERTENSION_ARTERIAL_%28HTA%29_SANCHEZ_VIGO_CELINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 2 PLUS M. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>. [Online].; 2020 [cited 2020 10 21. Available from:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>.
- 3 © RAE. interacción. [Online]. [cited 2020 10 24. Available from:
<https://dle.rae.es/interacci%C3%B3n>.
- 4 clic IMau. ¿Qué es un medicamento? [Online].; 2020 [cited 2020 10 24. Available from:
http://medicamentosau clic.gov.co/contenidos/Que_es_medimento.aspx#:~:text=Un%20medicamento%20es%20una%20sustancia,modificar%20funciones%20fisiol%C3%B3gicas%20del%20organismo.
- 5 DEFINICIÓN DE MÉTODO. [Online].; 2020 [cited 2020 10 24. Available from:
<https://definicion.de/metodo/>.
- 6 page Ah. Definición de patología y su campo de estudio. [Online]. [cited 2020 10 24. Available from:
<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1493§ionid=102867681>.
- 7 Significados. Significado de Problema. [Online].; 2020 [cited 2020 10 24. Available from:
<https://www.significados.com/problema/#:~:text=Un%20problema%20es%20un%20asunto,una%20molestia%20o%20una%20preocupaci%C3%B3n>.
- 8 page Ah. Capítulo 2: Definición de patología y su campo de estudio. [Online]. [cited 2020 10 24. Available from:

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1493§ionid=102867681>.

9 Significados. Significado de Problema. [Online].; 2020 [cited 2020 10 24].

· Available from:

<https://www.significados.com/problema/#:~:text=Un%20problema%20es%20un%20asunto,una%20molestia%20o%20una%20preocupaci%C3%B3n>.

1 wikipedia. Salud. [Online].; 2020 [cited 2020 10 24]. Available from:

0 <https://es.m.wikipedia.org/wiki/Salud>.

1 Lillo Ávila C. LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL:IMPORTANCIA DE SU

1 PREVENCIÓN. [Online].; 2015 [cited 2020 09 06]. Available from:

· <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MARIA%20DEL%20CARMEN%20AVILA%20LILLO.pdf>.

1 (OMS) Omdls. Hipertensión. [Online].; 2019 [cited 2020 09 06]. Available from:

2 <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension#:~:text=Se%20estima%20que%20en%20el,hipertensas%20tiene%20controlado%20el%20problema>.

1 Centeno Villar C. Guía de práctica clínica. Hipertensión arterial primaria.

3 [Online].; 2013 [cited 2020 09 06]. Available from:

· https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GP_C_Completa_HTA.pdf.

1 wikipedia. cordoba. [Online].; 2015 [cited 2020 10 18]. Available from:

4 [https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3rdoba_\(Colombia\)](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3rdoba_(Colombia)).

1 Gómez ED. Análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de

5 pacientes externos. Farm Hosp. 2013 agosto; 37(4).

1 Pérez. SRM. EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN

6 PACIENTES CON PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA SIN TRATAMIENTO

· FARMACOLÓGICO PARA LA HIPERTENSIÓN. [Online].; 2008 [cited 2020 10

22. Available from: <https://www.pharmaceutical->

care.org/archivos/828/tesis_sebastian_martinez.pdf.

1 Pérez. SRM. EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA EN
7 PACIENTES CON PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA SIN TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO PARA LA HIPERTENSIÓN. [Online].; 2008 [cited 2020 10
22. Available from: [https://www.pharmaceutical-](https://www.pharmaceutical-care.org/archivos/828/tesis_sebastian_martinez.pdf)

care.org/archivos/828/tesis_sebastian_martinez.pdf.

1 COMPLEJIDAD SFEPDSDMIDUHUDA. Orison HERNÁNDEZ G. [Online].; 2011
8 [cited 2020 10 22. Available from: [https://docplayer.es/63787175-Seguimiento-](https://docplayer.es/63787175-Seguimiento-farmacoterapeutico-en-pacientes-del-servicio-de-medicina-interna-de-un-hospital-universitario-de-alta-complejidad.html)
farmacoterapeutico-en-pacientes-del-servicio-de-medicina-interna-de-un-
hospital-universitario-de-alta-complejidad.html.

1 Farmacéutica GdleA. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª
9 revisión: 2005). Pharmacy Pract. 2016 ene./mar; vol.4(no.1).

2 Ivama AI NLCMONMNRN. Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica.
0 [Online].; 2002 [cited 2020 10 18. Available from:
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1885-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1885-642X2006000100008)
642X2006000100008.

2 Hepler CD. Oportunidades y responsabilidades en la atención farmacéutica.
1 American Journal of Hospital Pharmacy. 2000 marzo; 47(3).

2 VITAE. MÉTODO DÁDER DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO Y
2 FARMACOVIGILANCIA EN INSTITUCIONES DE SALUD DE COLOMBIA.
REVISTA DE LA FACULTAD DE QUÍMICA FARMACÉUTICA. 2005; 15(1).

2 MJ R. Guía de consejo del farmacéutico al paciente. [Online].; 2000.

3

2 Ibáñez J. Entrevista farmacéutico-paciente en el Programa Dáder de seguimiento
4 farmaco-terapéutico. [Online].; 2002 [cited 2020 10 18. Available from:
[https://www.semanticscholar.org/paper/Entrevista-farmac%C3%A9utico-](https://www.semanticscholar.org/paper/Entrevista-farmac%C3%A9utico-paciente-en-el-Programa-de-lb%C3%A1ez/464c98930230a670559213ac1f3813619db0af03?p2df)
paciente-en-el-Programa-de-
lb%C3%A1ez/464c98930230a670559213ac1f3813619db0af03?p2df.

- 2 FERNÁNDEZ-LLIMÓS. Identificación sistemática de resultados clínicos
5 negativos de la farmacoterapia. [Online].; 2004 [cited 2020 10 18. Available from:
.
<http://www.cipf-es.org/sft/vol-02/abs195-205.htm>.
- 2 SABATER D. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento
6 farmacoterapéutico. [Online].; 2005 [cited 2020 10 18. Available from:
.
<http://www.cipf-es.org/sft/vol-03/abs090-097.htm>.
- 2 Martí MC. Manual para la Atención Farmacéutica. [Online].; 2005 [cited 2020 10
7 18. Available from:
.
https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/manual_AF/Manual_AF05_3edHpeset.pdf.
- 2 OMS. Qué es la tensión arterial alta (hipertensión). [Online].; 2015 [cited 2020 10
8 22. Available from: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>.
- 2 red g. Conozca sus factores de riesgo de hipertensión arterial. [Online].; 2019
9 [cited 2020 10 22. Available from: <https://www.goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/why-high-blood-pressure-is-a-silent-killer/know-your-risk-factors-for-high-blood-pressure>.
- 3 RED G. Factores de riesgo de HTA. [Online].; 2019 [cited 2020 10 22. Available
0 from: <https://www.goredforwomen.org/es/health-topics/high-blood-pressure/why-high-blood-pressure-is-a-silent-killer/know-your-risk-factors-for-high-blood-pressure>.
- 3 Pacheco-Romero J. Hipertensión arterial en diferentes edades de la mujer.
1 [Online].; 2010 [cited 2020 10 22. Available from:
.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v71n4/a09v71n4>.
- 3 BH. R. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. [Online].; 2001 [cited 2020
2 10 18. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2001/acs011aq.pdf>.
- 3 Robles BH. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. [Online].; 2001 [cited
3 2020 10 19. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2001/acs011aq.pdf>.

3 Robles BH. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. [Online].; 2001 [cited
4 2020 10 22. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/acs-2001/acs011aq.pdf>.

3 Sanchén GS. Plan para el tratamiento de la hipertensión arterial por medio de
5 ejercicios físicos y la educación para la salud. [Online].; 2011 [cited 2020 10 22.
Available from: <https://www.efdeportes.com/efd156/tratamiento-de-la-hipertension-arterial.htm>.

3 all s. tratamiento de hipertension primaria. [Online].; 2006 [cited 2020 10 18.
6 Available from:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200009.

3 e b. tratamiento farmacologico de la hipertension arterial. farmacos
7 antihipertensivos. 2001 marzo ; 37(5).

3 George L. Bakris G. Tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial.
8 [Online].; 2019 [cited 2020 10 19. Available from:
<https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/hipertensi%C3%B3n-arterial/tratamiento-farmacol%C3%B3gico-de-la-hipertensi%C3%B3n-arterial>.

3 m c. betabloqueantes. [Online].; 2019 [cited 2020 10 19. Available from:
9 <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/beta-blockers/art-20044522>.

4 MO R. curso basico sobre la hipertension. ELSIRVER. 2017 septiembre ; 31(5).
0

4 medicamento pd. los IECA. [Online].; 2014 [cited 2020 10 19. Available from:
1 <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/es/terapeutica/ojo-markov/duda-ieca>.

4 portal del medicamento. [Online].; 2014 [cited 2020 10 19. Available from:
2 <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/es/terapeutica/ojo->

[markov/duda-ieca.](#)

- 4 Wong GWK LAWJ. Bloqueantes de receptores duales alfa y beta para el
3 tratamiento de la hipertensión. [Online].; 2015 [cited 2020 10 19. Available from:
4 [https://www.cochrane.org/es/CD007449/HTN_bloqueantes-de-receptores-duales-
alfa-y-beta-para-el-tratamiento-de-la-hipertension](https://www.cochrane.org/es/CD007449/HTN_bloqueantes-de-receptores-duales-alfa-y-beta-para-el-tratamiento-de-la-hipertension).
- 4 I G. antagonista de los receptores de la angiotensina. elserver. 2017 marzo;
4 31(2).
- 4 Hernández DS. GUÍA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO. [Online].;
5 2007 [cited 2020 10 19. Available from:
4 <https://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA%20FINAL%20DADER.pdf>.
- 4 DEYSI DS. Modelo Minnesota. [Online].; 2016 [cited 2020 10 19. Available from:
6 <https://www.slideshare.net/josuesilva526/minnesotaclasificacion-farmacia-clinica>.
- 4 Pedro D. Armando DFSAUEMV. La prevención de los PRM y el Segundo
7 Consenso de Granada. [Online].; 2005 [cited 2020 10 19. Available from:
4 [https://www.pharmaceutical-
care.org/revista/doccontenidos/articulos/7opinionPrevencionPRMConsensoPhCa
reN12005.pdf](https://www.pharmaceutical-care.org/revista/doccontenidos/articulos/7opinionPrevencionPRMConsensoPhCareN12005.pdf).
- 4 Farmacéutica GdIeA. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas
8 Relacionados con Medicamentos. [Online].; 2002 [cited 2020 10 19. Available
4 from: <https://www.ugr.es/~ars/abstract/43-179-02.pdf>.
- 4 Sonia A. Uema EMV. El Segundo Consenso de Granada. [Online].; 2005 [cited
9 2020 10 19. Available from: [https://www.pharmaceutical-
care.org/revista/doccontenidos/articulos/7opinionPrevencionPRMConsensoPhCa
reN12005.pdf](https://www.pharmaceutical-care.org/revista/doccontenidos/articulos/7opinionPrevencionPRMConsensoPhCareN12005.pdf).
- 5 CONSENSO CD. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados
0 con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación
4 (RNM). [Online].; 2007 [cited 2020 10 19. Available from:
4 <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/4974>.

- 5 Farmacéutic FdA. PRM y RNM: conceptos. [Online]. [cited 2020 10 23. Available
1 from: https://www.pharmaceutical-care.org/archivos/806/foro_prm-rnm.pdf.
.
- 5 GRANADA GDIEAFUD. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas
2 Relacionados con Medicamentos (PRM)y Resultados Negativos asociada la
Medicación (RNM). [Online].; 2007 [cited 2020 10 19. Available from:
https://adm.online.unip.br/img_ead_dp/35344.PDF.
- 5 OMS. Enfermedades cardiovasculares. [Online].; 2012 [cited 2020 10 19.
3 Available from: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/.
.
- 5 BONAL J. Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. [Online]. [cited 2020 10 20.
4 Available from: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap21.pdf>.
.
- 5 farmacia cgdcod. SERVICIO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO.
5 [Online].; 2012 [cited 2020 10 20. Available from:
[https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/doc
umentos/BBPP_serviciosoft.PDF](https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBPP_serviciosoft.PDF).
- 5 M S. la atencion farmaceutica. sociedad española del dolor. 2006 mayo; 13(4).
6
.
- 5 Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica UdG. Seguimiento
7 farmacoterapéutico: Método Dáder. [Online].; 2005 [cited 2020 10 20. Available
from: <http://scielo.isciii.es/pdf/pharmacy/v4n1/giaf.pdf>.
- 5 Hernández DS. MÉTODO DÁDER. [Online].; 2007 [cited 2020 10 20. Available
8 from: <http://www.ugr.es/~cts131/esp/guias/GUIA%20FINAL%20DADER.pdf>.
.
- 5 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD RED VITAL. [Online].; 2018 [cited 2020
9 10 20. Available from: [https://sites.google.com/site/sgcredvital/home/servicio-
farmaceutico-h-u-v/programa-de-farmacologia](https://sites.google.com/site/sgcredvital/home/servicio-farmaceutico-h-u-v/programa-de-farmacologia).
- 6 CHILE MDSD. USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS. [Online].; 2010 [cited
0 2020 10 20. Available from:
<https://www.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>.

6 Pérez RRdA. Resultados negativos asociados a la medicación. [Online].; 2012

¹ [cited 2020 10 20. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-resultados-negativos-asociados-medicacion-S0212656711005506>.

6 Martí MC. Manual para la Atención Farmacéutica. [Online].; 2005 [cited 2020 10

² 20. Available from: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/manual_AF/Manual_AF05_3edHpeset.pdf.

6 Colombia CPdIRd. Constitución Política de la República de Colombia. [Online].;

³ 2020 [cited 2020 10 23. Available from: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html.

6 COLOMBIA ECD. LEY 9 DE 1979. [Online].; 2019 [cited 2020 10 23. Available

⁴ from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf.

6 COLOMBIA ECDLRD. LEY 100 DE 1993. [Online].; 2020 [cited 2020 10 20.

⁵ Available from: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html.

6 COLOMBIA ECD. LEY 485 DE 1998. [Online].; 2020 [cited 2020 10 20. Available

⁶ from: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0485_1998.html#:~:text=Por%20medio%20de%20la%20cual,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones.&text=La%20presente%20ley%20tiene%20por,al%20%C3%A1rea%20de%20la%20salud.

6 COLOMBIA ECDLRD. LEY 212 DE 1995. [Online].; 1995 [cited 2020 10 20.

⁷ Available from: http://www.saludcapital.gov.co/Normo/jur/ley_212_de_1995.pdf.

6 SOCIAL MDSYP. DECRETO NÚMERO 780 DE 2016. [Online].; 2016 [cited 2020

⁸ 10 20. Available from:

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf.

6 SALUD MD. DECRETO NÚMERO 677 DE 1995. [Online].; 1995 [cited 2020 10 9 20. Available from:

https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/decreto_677_1995.pdf.

7 COLOMBIA EPDLRD. DECRETO 3050 DE 2005. [Online].; 2005 [cited 2020 10 0 21. Available from:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=17445>.

7 SOCIAL MDLP. RESOLUCIÓN NÚMERO 1403 DE 2007. [Online].; 2007 [cited 1 2020 10 21. Available from:

<https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/Resoluci%C3%B3n+1403+de+2007.pdf/6b2e1ce1-bb34-e17f-03ef-34e35c126949>.

7 SOCIAL MDSYP. RESOLUCIÓN NÚME~ O O 31 O O DE 2019. [Online].; 2019 2 [cited 2020 10 21. Available from:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3100-de-2019.pdf>.

12. ANEXOS

Anexo 1 Método Dáder. Entrevista

Farmacéutica: Problemas de Salud		Fecha:	Hoja: /
de Salud:	— Inicio:	Problema de Salud:	— Inicio:
de Salud:	— Inicio:	Problema de Salud:	— Inicio:
de Salud:	— Inicio:	Problema de Salud:	— Inicio:
Clasificación de los problemas de salud (PS.) 1) Preocupación y expectativas del paciente respecto al PS. 2) percepción sobre el control del PS. 3) situaciones o causas de descontrol de los PS. 4) hábitos de vida y medidas higiénico dietéticas relacionadas con el problema de salud.			

Anexo 2 Método Dáder. Estudio de medicamentos

macéutica: Medicamentos		Fecha:	Hoja: /
I:		Percepción de Efectividad: ¿cómo le va?	Fecha inicio
			Fecha finalización
		Percepción de Seguridad: ¿Algo extraño?	Forma de uso y administración
			Observaciones
I:		Percepción de Efectividad: ¿cómo le va?	Fecha inicio
			Fecha finalización
		Percepción de Seguridad: ¿Algo extraño?	Forma de uso y administración
			Observaciones
I:		Percepción de Efectividad: ¿cómo le va?	Fecha inicio
			Fecha finalización
		Percepción de Seguridad: ¿Algo extraño?	Forma de uso y administración
			Observaciones

Anexo 3 Método Dáder. Parámetros del paciente

efectos del paciente

Hoja: /

opométricas

[illegible]

ilar

[illegible]

pratorio

[illegible]

Tensión Arterial

[illegible]

Anexo 4. Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ de
identificado(a) con documento de identidad N° _____ de
_____, en pleno uso de mis facultades legales, mentales,
de manera consciente y sin ninguna clase de presión, faculto y autorizo, a los
estudiantes: ALEJANDRA CORREA SALCEDO, ANGELA MARÍA CRUZ
PACHECO, HERNANDO DE ARCO MORELO, JOSE DAVID FLOREZ GONZALEZ
Y YULISA ANDREA CORREA DORIA, pertenecientes al Programa de Regencia de
Farmacia de la Universidad de Córdoba, para realizar seguimiento
farmacoterapéutico del tratamiento antihipertensivo que actualmente recibo, de
acuerdo con los conocimientos del personal que designa la Facultad de Ciencias de
la Salud

Se me informa y acepto, que los datos entregados sean parte de un proceso de
investigación de la Universidad de Córdoba, siempre y cuando no se vea afectada
mi intimidad y derecho al anonimato.

Acepto las condiciones que se me presentan en este documento, dado el día _____
del mes de _____ del año _____.

Para constancia se firma la conformidad.

Nombres y apellidos del paciente.

N° de documento de Identificación